

**A. PKM PENELITIAN, PENERAPAN TEKNOLOGI,
KEWIRAUSAHAAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT**

1. Umum

Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) merupakan salah satu bentuk upaya yang ditempuh oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M), Ditjen Dikti dalam meningkatkan kualitas peserta didik (mahasiswa) di perguruan tinggi agar kelak dapat menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan meyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta memperkaya budaya nasional. Program Kreativitas Mahasiswa dilaksanakan pertama kali pada tahun 2001, yaitu setelah dilaksanakannya program restrukturisasi di lingkungan Ditjen Dikti. Kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang selama ini sarat dengan partisipasi aktif mahasiswa, diintegrasikan ke dalam satu wahana yang diberi nama Program Kreativitas Mahasiswa.

Program Kreativitas Mahasiswa dikembangkan untuk mengantarkan mahasiswa mencapai taraf pencerahan kreativitas dan inovasi berlandaskan penguasaan sains dan teknologi serta keimanan yang baik. Dalam rangka mempersiapkan diri menjadi pemimpin yang cendekiawan, wirausahawan, mandiri dan arif, mahasiswa diberi peluang untuk mengimplementasikan kemampuan, keahlian, sikap tanggungjawab, membangun kerjasama tim maupun mengembangkan kemandirian melalui kegiatan yang kreatif dalam bidang ilmu yang ditekuni.

Ada lima jenis kegiatan yang ditawarkan dalam Program Kreativitas Mahasiswa, yaitu empat jenis PKM yang merupakan program kegiatan fisik yang diusulkan untuk dibiayai dan satu jenis PKM yang merupakan program kegiatan penulisan ilmiah dalam bentuk pengajuan artikel ilmiah hasil karya mahasiswa yang diusulkan untuk mendapatkan hadiah atau insentif. Keempat jenis PKM yang pertama meliputi PKM Penelitian (PKMP), PKM Penerapan Teknologi (PKMT), PKM Kewirausahaan (PKMK), dan PKM Pengabdian Masyarakat (PKMM). Sub bab ini berlaku untuk keempat PKM yang pertama. Jenis PKM yang

kelima adalah PKM Penulisan Ilmiah (PKMI) yang dijelaskan dalam sub bab tersendiri.

Program Kreativitas Mahasiswa diberikan oleh Direktorat P2M, Ditjen Dikti kepada Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) dengan pola pembinaan melalui penyediaan dana yang bersifat kompetitif, akuntabel dan transparan. Kriteria mengenai inti kegiatan seperti materi kegiatan, strata pendidikan, jumlah anggota, dosen pendamping, alokasi biaya, laporan akhir, dan luaran dari kelima kegiatan dalam PKM disajikan dalam Tabel 7.A-1.

Tabel 7.A-1. Kriteria Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

NO.	KRITERIA	JENIS KEGIATAN				
		PKMP	PKMT	PKMK	PKMM	PKMI
1	Inti Kegiatan (Karya)	Kreatif, inovatif dalam penelitian	Kreatif, inovatif dalam menciptakan karya teknologi	Kreatif, inovatif dalam membuka peluang usaha	Kreatif, inovatif dalam membantu masyarakat	Kreatif, dalam penulisan artikel ilmiah
2	Materi kegiatan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan		Semua bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan		Karya kelompok yang telah dilaksanakan
3	Strata Pendidikan	Diploma, S1				
4	Jumlah Anggota	3-5 orang				
5	Alokasi Pendanaan	Lihat pengumuman Dikti setiap periode anggaran				
6	Laporan Akhir	Hasil Kerja				Artikel
7	Luaran	Artikel, paten	Paten, model desain, piranti lunak, jasa	Barang dan jasa komersial	Jasa, desain, barang	Publikasi di jurnal ilmiah

Perbedaan kelima jenis kegiatan PKM menimbulkan konsekuensi teknis pelaksanaan yang berlainan. Berikut adalah karakteristik dari masing-masing PKM:

- PKM Penelitian (PKMP) merupakan kreativitas yang inovatif dalam *menemukan hasil karya* melalui penelitian pada bidang profesi masing-masing. Kreativitas penemuan gagasan, ketepatan metode

penelitian dan sumbangan berupa informasi bagi kemajuan ilmu pengetahuan merupakan pertimbangan utama.

- PKM Penerapan Teknologi (PKMT) merupakan kreativitas yang inovatif dalam *menciptakan suatu karya teknologi* (prototipe, model, peralatan, proses) yang dibutuhkan oleh suatu kelompok masyarakat (kelompok tani, industri kecil, pengusaha/pedagang kecil, koperasi atau kelompok produktif lain) yang akan dijadikan mitra kerja. PKMT mewajibkan mahasiswa bertukar pikiran dengan mitra, karena produk PKMT *merupakan solusi atas persoalan yang diprioritaskan mitra*. Dasar teknologi yang akan diterapkan sudah tersedia, bukan dicari melalui penelitian dalam program ini. Namun demikian untuk penyesuaian bisa dilakukan kalibrasi dan uji coba seperlunya dalam rangka adaptasi.
- PKM Kewirausahaan (PKMK) merupakan kreativitas penciptaan ketrampilan berwirausaha dan berorientasi pada profit, umumnya didahului oleh survei pasar, karena relevansinya yang tinggi terhadap terbukanya *peluang perolehan profit bagi mahasiswa*. Perlu ditegaskan di sini bahwa penciptaan ketrampilan berusaha yang dimaksud adalah untuk mahasiswa pengusul PKMK, begitu juga pelaku aktivitas usaha/bisnis yang didanai dalam PKMK adalah kelompok mahasiswa pengusul PKMK. Kelompok mahasiswa pengusul sebagai wirausahawan baru bisa menjalin kerjasama dengan kelompok masyarakat produktif, namun dana PKMK tidak dimaksudkan untuk membantu peningkatan ekonomi kelompok masyarakat tertentu. Dalam PKMK sama sekali tidak diijinkan dilakukannya penelitian/percobaan untuk mencari temuan.
- PKM Pengabdian kepada Masyarakat (PKMM) merupakan kreativitas yang inovatif dalam melaksanakan *program membantu masyarakat*, yaitu program yang mampu memberikan peningkatan kecerdasan, keterampilan, dan pengetahuan masyarakat seperti penataan dan perbaikan lingkungan, pelatihan keterampilan kelompok masyarakat, pengembangan kelembagaan masyarakat, penciptaan karya seni dan olah raga, dll. PKMM menuntut ditetapkannya masyarakat sasaran strategis dan persoalannya sebelum menyusun proposal. Pengetahuan atau teknologi yang akan digunakan dalam kegiatan pengabdian dalam PKMM sudah harus dikenal dan dikuasai. Tidak boleh ada kegiatan penelitian dalam PKMM.
- PKM Penulisan Ilmiah (PKMI) merupakan kegiatan *penulisan ilmiah dari suatu hasil karya mahasiswa* dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (praktek lapang, KKN, PKM, magang, dll). Usulan PKMI berupa artikel ilmiah yang siap cetak dan tulisan yang dibuat *berasal dari hasil karya mahasiswa peserta yang telah selesai dilaksanakan*. Penjelasan lengkap PKMI dapat dilihat dalam Panduan PKMI yang diterbitkan tersendiri.

Mengingat luasnya bidang keilmuan yang ada serta topik dapat sangat menyebar, untuk memudahkan evaluasi dan alokasi evaluator maka mulai tahun 2006 pengajuan usulan PKM dalam setiap jenis PKM dikelompokkan lagi ke dalam tujuh kelompok bidang ilmu, yaitu:

- Bidang Kesehatan, yang meliputi: Farmasi, Gizi, Kebidanan, Kedokteran, Kedokteran Gigi, Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Psikologi.
- Bidang Pertanian, yang meliputi: Kedokteran Hewan, Kehutanan, Kelautan, Perikanan, Pertanian, Peternakan, Teknologi Pertanian.
- Bidang MIPA, yang meliputi: Astronomi, Biologi, Geografi, Fisika, Kimia, Matematika.
- Bidang Teknologi dan Rekayasa, yang meliputi: Informatika, Teknik, Teknologi Pertanian.
- Bidang Sosial Ekonomi, yang meliputi: Agribisnis (Pertanian), Ekonomi, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.
- Bidang Humaniora, yang meliputi: Agama, Bahasa, Budaya, Filsafat, Hukum, Sastra, Seni.
- Bidang Pendidikan, yang meliputi Program Studi Ilmu-Ilmu Pendidikan di bawah Fakultas Kependidikan.

Untuk program studi lain yang belum termasuk dalam pengelompokan bidang ilmu di atas, pengusul dapat memilih kelompok bidang ilmu yang terdekat. Perlu diketahui bahwa pengelompokan bidang ilmu tersebut tidak ada hubungannya dengan kuota kebidangan, tetapi akan digunakan sebagai salah satu dasar pertimbangan kedekatan bidang evaluator dengan usulan yang dievaluasi baik dalam seleksi proposal maupun dalam penjurian Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) bidang PKM.

Proposal yang disusun mahasiswa sesuai format dan sistematika yang telah ditetapkan dapat diajukan ke DP2M secara kolektif oleh perguruan tinggi setelah disahkan pembantu/Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan. Bagi mahasiswa yang berasal dari PTS, harus memberikan surat tembusan kepada Kopertis.

Dari seluruh usulan yang disetujui untuk didanai, Dikti akan memilih kelompok program yang layak diundang sebagai peserta Seminar Program Kreativitas Mahasiswa Tingkat Nasional berdasarkan hasil monitoring dan laporan akhir hasil pelaksanaan. Penentuan akhir kelompok yang akan diundang akan mempertimbangkan sebaran perguruan tinggi dari calon peserta yang direkomendasikan tim evaluator, alokasi dana, dan hasil perhitungan jumlah peserta maksimum masing-masing perguruan tinggi. Penghargaan akan diberikan kepada program

yang inovatif, merangsang pengembangan diri, dan berdampak luas untuk manfaat ilmu pengetahuan dan atau masyarakat. Kegiatan ini dikoordinasikan dalam kegiatan Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional. Secara detail, tahapan proses serta waktu penyampaian usulan sampai penyusunan laporan akhir dan presentasi di Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional dapat dilihat pada Lampiran 7.A (PKM dan Mekanisme Penyelenggaraan Pimnas).

2. Tata Cara Usul Kegiatan PKM

a. Persyaratan Administratif

- 1) Peserta Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) adalah kelompok mahasiswa yang sedang mengikuti program pendidikan S1 atau Diploma secara aktif. Mahasiswa pengusul dapat berasal dari berbagai program studi yang berbeda atau dari satu program studi yang sama, bergantung pada bidang kegiatan dan topik yang akan dilaksanakan, namun masih dalam satu perguruan tinggi yang sama. Keanggotaan mahasiswa pengusul berasal dari minimal 2 (dua) angkatan yang berbeda.
- 2) Seorang mahasiswa hanya dibenarkan masuk dalam satu kelompok pengusul PKM yang disetujui untuk didanai. Hal ini didasarkan pada kewajaran alokasi waktu bagi pelaksanaan kegiatan PKM dan kegiatan belajar mahasiswa, serta pelibatan mahasiswa sebanyak mungkin.
- 3) Seorang dosen pendamping hanya diperkenankan mendampingi maksimum 3 (tiga) judul/kelompok pelaksana PKM.
- 4) Usulan PKM diberi sampul sesuai dengan Form F7.A-1.
- 5) Menyertakan halaman pengesahan dari institusi pengusul sesuai dengan Form F7.A-2.
- 6) Pengajuan usulan dilakukan secara kolektif oleh perguruan tinggi. Bagi mahasiswa yang berasal dari PTS, harus memberikan surat tembusan pada Kopertis.
- 7) Setiap usulan yang mencantumkan dana pendamping harus menyertakan Surat Pernyataan Pembiayaan (dengan meterai yang berlaku) dari instansi yang menyediakan dana pendamping tersebut.
- 8) Setiap usulan yang menyatakan kerjasama dengan suatu mitra dalam kegiatan yang akan dilaksanakan (mitra usaha dalam kewirausahaan, mitra penerima teknologi dalam penerapan teknologi, atau mitra penerima manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat) harus menyertakan Surat Pernyataan Kesiapan Bekerjasama (dengan meterai yang berlaku) dari pihak mitra yang disebutkan.

- 9) Usulan yang dinyatakan lolos akan diumumkan di Situs Web Dikti dan melalui pengiriman surat ke setiap perguruan tinggi. Dalam surat pemberitahuan akan diberikan keterangan/saran perbaikan yang harus dilakukan bagi setiap usulan yang dinyatakan lolos. Bagi pengusul yang usulannya memerlukan perbaikan, pengusul diwajibkan untuk memperbaiki usulan sesuai saran dan mengirimkan usulan yang telah diperbaiki paling lambat 3 minggu setelah diumumkan. Usulan yang telah direvisi dijilid dengan kulit muka warna putih dengan format seperti usulan sebelumnya tapi diberi tulisan “REVISI” pada sudut kiri atas.

b. Aturan Penulisan Usulan

- 1) Usulan ditulis mengikuti sistematika penulisan seperti yang diberikan dalam buku panduan ini. Perhatikan perbedaan mendasar dari masing-masing PKM.
- 2) Bahasa Indonesia yang digunakan hendaknya baku dengan tata bahasa dan ejaan yang disempurnakan, sederhana, dan jelas.
- 3) Bagian kelengkapan administratif yang meliputi halaman judul, nama/daftar anggota kelompok, halaman pengesahan, diberi nomor halaman menggunakan angka romawi kecil dan diketik di sebelah kanan bawah (*i, ii*, dan seterusnya).
- 4) Bagian utama (naskah artikel) diberi nomor halaman menggunakan angka arab yang dimulai dengan nomor halaman 1 (satu) dan diketik di sebelah kanan atas.
- 5) Tabel diberi judul dengan penomoran tabel sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul tabel ditulis di atas tabel dengan nomor tabel menggunakan angka arab.
- 6) Gambar baik dalam bentuk grafik maupun foto diberi judul dengan penomoran gambar sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul gambar ditulis di bawah gambar dengan nomor gambar menggunakan angka arab.
- 7) Khusus PKMP dan PKMT, penulisan pustaka (penyebutan sumber pustaka dalam naskah serta penulisan daftar pustaka) hendaknya mengikuti aturan penulisan yang berlaku, yaitu mengikuti sistem *Vancouver* atau sistem *Harvard* (contoh bisa dilihat dalam sub bab khusus PKMI).

c. Sistematika dan Format Usulan

Tanpa mengurangi kreativitas dari pengusul, usulan hendaknya ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut:

- 1) Judul Program
- 2) Latar Belakang Masalah

- 3) Perumusan Masalah
- 4) Tujuan Program
- 5) Luaran Yang Diharapkan
- 6) Kegunaan Program
- 7) Tinjauan Pustaka (untuk PKM Penelitian dan Penerapan Teknologi),
- 8) Gambaran Umum Rencana Usaha (ulasan mengenai hasil survai pasar atau survai kelayakan usaha untuk kegiatan kewirausahaan yang direncanakan dalam PKMK),
- 9) Gambaran Umum Masyarakat Sasaran (untuk PKMM)
- 10) Metode Pelaksanaan Program
- 11) Jadwal Kegiatan Program
- 12) Nama dan Biodata Ketua serta Anggota Kelompok
- 13) Nama dan Biodata Dosen Pendamping
- 14) Biaya
- 15) Daftar Pustaka (untuk PKMP dan PKMT)
- 16) Lampiran

Penjelasan

- 1) *Judul Program Latar*
Judul kegiatan PKM hendaklah singkat dan spesifik, tetapi cukup jelas memberi gambaran mengenai kegiatan PKM yang diusulkan.
- 2) *Latar Belakang Masalah*
Kegiatan PKMP dilakukan untuk menjawab keingintahuan mahasiswa untuk mengungkapkan suatu kreativitas/gejala/konsep/dugaan atau menerapkannya untuk suatu tujuan. Kemukakan hal-hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya dilakukan kegiatan yang diusulkan. Uraikan proses dalam mengidentifikasi masalah yang akan dicari solusinya. Khusus PKMK, uraikan proses dalam mengidentifikasi peluang usaha. Untuk PKMP dan PKMT, dengan merujuk dari berbagai sumber pustaka, pandangan singkat dari para penulis/peneliti lain yang pernah melakukan pembahasan topik terkait dapat dikemukakan di sini. Gambarkan secara kuantitatif potret, profil dan kondisi khalayak sasaran yang akan dilibatkan dalam kegiatan PKMT, PKMK maupun PKMM. Gambarkan pula kondisi dan potensi wilayah dari segi fisik, sosial, ekonomi maupun lingkungan yang relevan dengan kegiatan yang akan dilakukan
- 3) *Perumusan Masalah*
Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti atau dipecahkan. Uraikan pendekatan dan konsep untuk menjawab masalah yang diteliti, hipotesis yang akan diuji, dugaan yang akan dibuktikan, masalah yang akan dicari penyelesaiannya,

atau peluang usaha yang akan diraih. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan dari kegiatan PKM. Uraian perumusan masalah tidak harus dalam bentuk pertanyaan.

4) *Tujuan Program*

Berikan pernyataan singkat mengenai tujuan kegiatan PKMP. Kegiatan PKMP dapat bertujuan untuk menjajagi, menguraikan, menerangkan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau membuat suatu model. Rumuskan tujuan yang akan dicapai secara spesifik yang merupakan kondisi baru yang diharapkan terwujud setelah kegiatan PKMT, PKMK maupun PKMM selesai. Rumusan tujuan hendaknya jelas dan dapat diukur.

5) *Luaran yang Diharapkan*

Luaran kegiatan PKM disesuaikan dengan masing-masing bidang PKM (lihat Tabel 7.A-1)

6) *Kegunaan Program*

Sebutkan manfaat yang akan diperoleh bagi khalayak sasaran, dari sisi ekonomi maupun ipteks, apabila perubahan kondisi terjadi setelah kegiatan PKM selesai.

7) *Tinjauan Pustaka (untuk PKMP dan PKMT)*

Usahakan pustaka terbaru, relevan dan asli dari jurnal ilmiah. Uraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari kegiatan PKM yang akan dilakukan. Tinjauan Pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan, yang dijadikan landasan untuk melakukan kegiatan PKM yang diusulkan. Uraian dalam Tinjauan Pustaka dibawa untuk menyusun kerangka atau konsep yang akan digunakan dalam kegiatan PKM. Tinjauan Pustaka mengacu pada Daftar Pustaka.

8) *Gambaran Umum Rencana Usaha (untuk PKMK)*

Uraikan kondisi umum lingkungan yang menimbulkan gagasan menciptakan kegiatan usaha. Gambaran mengenai potensi sumberdaya dan peluang pasar termasuk analisis ekonomi usaha yang direncanakan disajikan secara singkat untuk menunjukkan kelayakan usaha. Gambaran usaha yang direncanakan harus menjanjikan perolehan profit untuk menjamin peluang keberlanjutan usaha setelah kegiatan PKMK selesai dilaksanakan.

9) *Gambaran Umum Masyarakat Sasaran (untuk PKMM)*

Penjelasan mengenai kondisi masyarakat sasaran yang akan menerima kegiatan pengabdian harus diberikan secara konkrit.

Uraian permasalahan yang dihadapi masyarakat yang membutuhkan bantuan pemecahannya, serta berikan gambaran solusi yang ditawarkan termasuk teknologi yang akan digunakan. Hindari usulan kegiatan percobaan dalam PKMM.

10) *Metode Pelaksanaan Program*

Uraikan metode yang digunakan dalam pelaksanaan program secara rinci. Khusus untuk PKMP dapat diganti dengan *Metode Penelitian*. Uraian untuk PKMP dapat meliputi variable dalam penelitian, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan data dan analisis data, cara penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian. Uraian untuk PKMT, PKMK dan PKMM dilakukan untuk menjelaskan metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dicanangkan dalam butir (4).

11) *Jadwal Kegiatan Program*

Buatlah jadwal kegiatan PKM yang meliputi kegiatan persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan kegiatan PKM dalam bentuk *Bar-chart*. *Bar-chart* memberikan rincian kegiatan dan jadwal pelaksanaan kegiatan tersebut. Jadwal pelaksanaan mengacu pada Metode Pelaksanaan Program (8). Untuk menghindari keterikatan waktu pelaksanaan dengan periode waktu tertentu, usahakan tidak menggunakan nama bulan secara eksplisit dalam penjadwalan rencana kegiatan. Sebagai contoh, untuk menggambarkan urutan waktu pelaksanaan, gunakan kata “bulan ke-1, bulan ke-2”, dan seterusnya, bukan bulan Maret, bulan April, dan seterusnya.

12) *Nama dan Biodata Ketua serta Anggota Kelompok*

1. Ketua Pelaksana Kegiatan

- a. Nama Lengkap :
- b. NIM :
- c. Fak/Program Studi :
- d. Perguruan Tinggi :
- e. Waktu untuk kegiatan: jam/minggu

2. Anggota Pelaksana (rincian seperti butir 1)

13) *Nama dan Biodata Dosen Pendamping*

- 1. Nama Lengkap :
- 2. NIP :
- 3. Golongan Pangkat dan :
- 3. Jabatan Fungsional :
- 4. Jabatan Struktural :
- 5. Fakultas/Program Studi :
- 6. Perguruan Tinggi :
- 7. Bidang Keahlian :
- 8. Waktu untuk kegiatan : jam/minggu

14) *Biaya*

Berikan rincian biaya PKM baik yang didanai Depdiknas (maksimum sesuai ketentuan yang disebutkan pada tahun anggaran yang berlaku) maupun pihak lain dengan mengacu pada Metode Pelaksanaan Program (8) dengan Rekapitulasi biaya yang terdiri atas:

1. Bahan habis pakai
2. Peralatan penunjang PKM
3. Perjalanan
4. Lain-lain

Rincian biaya harus lengkap, wajar dan jelas peruntukannya. Honorarium bagi tim pelaksana maupun dosen pendamping tidak diperkenankan.

15) *Daftar Pustaka (untuk PKMP dan PKMT)*

Daftar pustaka berisi informasi tentang sumber pustaka yang telah dirujuk dalam tubuh tulisan. Format perujukan pustaka mengikuti cara *Harvard* atau cara *Vancouver*. Untuk setiap pustaka yang dirujuk dalam naskah harus muncul dalam daftar pustaka, begitu juga sebaliknya setiap pustaka yang muncul dalam daftar pustaka harus pernah dirujuk dalam tubuh tulisan (lihat Sub bab khusus PKMI untuk detil dan contoh).

16) *Lampiran*

1. Daftar Riwayat Hidup Ketua dan Anggota Pelaksana
2. Gambaran teknologi yang akan diterapkembangkan (untuk PKMT, PKMK, PKMM)
3. Surat Pernyataan Kesiediaan Bekerjasama dari Pengusaha Kecil, Koperasi atau Kelompok Tani (untuk PKMT, PKMK, PKMM)
4. Denah detil Lokasi Pengusaha Kecil atau Mitra Kerja (untuk PKMT, PKMK, PKMM)
5. Hal-hal lain yang dianggap perlu

3. Evaluasi Usul

Evaluasi terhadap usul PKM dilakukan oleh Tim Pakar dari berbagai bidang ilmu yang merupakan bagian dari Tim Pengelola Program di tingkat pusat yang dibentuk oleh Dikti. Kriteria penilaian usulan untuk masing-masing PKM disajikan dalam Form F7.A-3, Form F7.A-4, Form F7.A-5 dan Form F7.A-6. Setiap usulan dari masing-masing bidang PKM

akan dievaluasi oleh dua orang pakar dengan kebidangan ilmu yang bersesuaian dengan bidang ilmu dari program yang diusulkan.

4. Pemantauan Pelaksanaan

Bagi usulan yang disetujui untuk dibiayai, kegiatan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan program akan dilakukan pada pertengahan jangka waktu pelaksanaan program. Kegiatan pemantauan dan evaluasi ini dilakukan dengan kunjungan lokasi dari tiap-tiap PKM. Untuk keperluan ini, setiap pelaksana PKM diwajibkan menyusun laporan kemajuan singkat yang berisi informasi mengenai kegiatan yang telah dilakukan, hasil yang telah dicapai, kesulitan-kesulitan yang dihadapi dan usaha penyelesaiannya. Laporan kemajuan singkat disusun tidak lebih dari 12 halaman dengan format bebas, di dalamnya termasuk laporan penggunaan uang. Laporan kemajuan berisi hal-hal yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, kemajuan hasil yang telah dicapai, kendala yang dihadapi, dan usaha-usaha yang telah dilakukan untuk memecahkan masalah/kesulitan yang dihadapi. Bersama laporan kemajuan singkat tersebut disertakan pula foto-foto pelaksanaan dan hasil kegiatan yang telah dicapai. Berdasarkan hasil penilaian dalam pemantauan ini, Tim Pemantau akan merekomendasikan program-program terbaik untuk dimasukkan dalam daftar calon tim yang akan diundang dalam Seminar Program Kreativitas Mahasiswa Tingkat Nasional dalam kegiatan Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas).

Format pemantauan pelaksanaan program yang digunakan oleh Tim Pemantau untuk menilai pelaksanaan kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa bisa dilihat pada Form F7.A-7.

5. Laporan Hasil Kegiatan PKM

Pada akhir pelaksanaan program, tiap kelompok pelaksana PKM menyerahkan laporan akhir dan laporan pertanggungjawaban keuangan program kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat melalui Pembantu atau Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan/Direktur Politeknik/Ketua Sekolah Tinggi perguruan tinggi yang bersangkutan. Evaluasi laporan akhir dilakukan untuk menilai keberhasilan dari seluruh program yang telah dibiayai. Disamping itu evaluasi laporan akhir juga sekaligus digunakan untuk verifikasi terhadap program yang telah direkomendasikan saat pemantauan sebagai calon tim yang diundang untuk seminar nasional. Untuk program yang tidak dilakukan pemantauan karena sesuatu alasan, maka evaluasi terhadap laporan akhir ini merupakan dasar bagi pemberian rekomendasi mengikuti seminar nasional.

Format kulit muka laporan akhir PKM, format halaman pengesahan laporan akhir PKM, sistematika penyusunan laporan akhir PKM, dan

kriteria penilaian laporan akhir PKM masing-masing dapat dilihat pada Form F7.A-8, Form F7.A-9, Form F7.A-10, dan Form F7.A-11. Untuk penentuan juara/pemuncak dalam Seminar Program Kreativitas Mahasiswa Tingkat Nasional dalam kegiatan Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional, digunakan kriteria penilaian dalam Form F7.A-12. Untuk laporan akhir, disamping menyerahkan laporan dalam bentuk cetakan (*hardcopy*), pelaksana diwajibkan pula menyerahkan laporan akhir dalam bentuk CD dengan format file *Microsoft Word (doc)* dan *Adobe Acrobat Reader (pdf)*. Foto dan gambar kalau perlu disimpan dalam direktori terpisah dalam CD. Format gambar yang disarankan adalah *JPG*, untuk foto bisa berasal dari camera digital atau hasil digitasi menggunakan scanner. Semua file disimpan dalam sebuah folder/direktori dengan nama folder/direktori mengikuti aturan penamaan sebagai berikut :

PKMX-*nn*-NamaPT-NamaDepanKetua-Judul_3_Kata_Pertama

dengan **X** : kode untuk PKM (P/T/K/M)
nn : tahun anggaran pendanaan kegiatan
NamaPT : singkatan perguruan tinggi yang biasa digunakan

Contoh:

**PKMP-06-UNDIP-Bambang-Optimasi Proses Separasi
PKMK-06-UNY-Hermawan-Sistem Deteksi Tanpa**

Untuk setiap file yang disertakan, usahakan untuk memberi nama yang menggambarkan isi dari file tersebut

6. Contoh Judul Judul Kegiatan PKM

a. PKM Penelitian (PKMP)

- 1) Aktivitas Antimikroba Ekstrak Miselia *Ganoderma lucidum* pada Media Cair, pH dan Lama Inkubasi Berbeda Terhadap Mikroba Patogen
- 2) Immobilisasi Urease Dalam Polimer (SiO₂)_n Untuk Biosensor Urea
- 3) Optimasi Produksi Karotenoid Oleh Khamir *Phaffia rhodozyma*
- 4) Kajian Sintesa Lapisan Tipis (Thin Film) Dengan Metode DC Sputtering Untuk Aplikasi Sensor Gas Amonia Stabil Yang Beroperasi Pada Suhu Kamar

b. PKM Penerapan Teknologi (PKMT)

- 1) Agenda Elektronik dengan Menggunakan Jam Digital Perekam Suara
- 2) Alat Pengepres Enceng Gondok Ergonomis

- 3) Otomatisasi Alat Pencacah Tablet Elektronik yang Murah Bagi Industri Kecil
- 4) Sistem Penyaklaran Lampu Listrik Melalui Saluran Telepon Dengan Respon Balik Teks SMS (Short Message Service)

c. PKM Kewirausahaan (PKMK)

- 1) Usaha Percetakan Sebagai Upaya Pengembangan Potensi Kewirausahaan Mahasiswa di Salah Satu Bidang Seni dan Keterampilan
- 2) Pendirian Usaha Burger dan Roti Bakar sebagai Makanan Bernilai Gizi Tinggi untuk Masyarakat Kampus
- 3) Daur Ulang Sampah Kertas Menjadi Aksesoris Rumah Tinggal
- 4) Komersialisasi Produk Cakar Naga Ikan Lidah yang Bergizi Tinggi Dengan Harga Terjangkau

d. PKM Pengabdian Masyarakat (PKMM)

- 1) Pelatihan Pemanfaatan Limbah Udang Sebagai Produk Makanan Pencegah Kolesterol di Mabar Medan Deli
- 2) Pembinaan Anak-anak Lintas Budaya dan Agama
- 3) Pembuatan Modul dan Software Mekanika Untuk Menarik Minat Belajar Ilmu Fisika
- 4) Mainan Edukatif anak Usia Pra Sekolah Untuk Meningkatkan Daya Imajinasi dan Kemampuan Berkomunikasi

FORMAT KULIT MUKA USUL PKM (Form F7.A-1)
(Warna hijau tua, ukuran A-4)



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

.....

BIDANG KEGIATAN:*

PKM

Diusulkan oleh:

(Nama Ketua Kelompok)
(Nama-nama Anggota Kelompok)
(Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus)
(menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI
KOTA
TAHUN**

** Pilih salah satu bidang kegiatan (PKMP, PKMT, PKMK, PKMM)*

HALAMAN PENGESAHAN

USUL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA (Form F7.A-2)

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Kegiatan : () PKMP () PKMK
(Pilih salah satu) () PKMT () PKMM
3. Bidang Ilmu : () Kesehatan () Pertanian
(Pilih salah satu) () MIPA () Teknologi dan Rekayasa
() Sosial Ekonomi () Humaniora
() Pendidikan
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIM :
 - c. Jurusan :
 - d. Perguruan tinggi :
 - e. Alamat Rumah :
 - f. No Telp/HP :
 - g. Email :
5. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis: orang
6. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP :
 - c. Alamat Rumah :
 - d. No Telpon/HP :
7. Biaya Kegiatan Total :
 - a. Sumber Dikti : Rp
 - b. Sumber lain (sebutkan ...) : Rp
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : bulan

Menyetujui
Ketua Jurusan/Program Studi/
Pembimbing Unit Kegiatan mahasiswa

_____, _____
Ketua Pelaksana Kegiatan

(_____)
NIP.

(_____)
NIM.

Pembantu atau Wakil Rektor Bidang
Kemahasiswaan/Direktur Politeknik/
Ketua Sekolah Tinggi,

Dosen Pendamping

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

KRITERIA PENILAIAN USUL KEGIATAN PKMP (Form F7.A-3)

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	<i>Kreativitas:</i> a. Gagasan b. Perumusan Masalah c. Tinjauan Pustaka	25		
2	Metode Penelitian: d. Kesesuaian metode	30		
3	<i>Kegunaan:</i> e. Kontribusi perkembangan ilmu dan teknologi f. Potensi publikasi artikel ilmiah	25		
4	<i>Penjadwalan Kegiatan</i> g. Lengkap, jelas, waktu sesuai	10		
5	<i>Penyusunan Anggaran Biaya</i> h. Lengkap, rinci, wajar dan jelas peruntukannya	10		
	T O T A L	100		

Skor yang diberikan: 1, 2, 3, 5, 6 dan 7. Usul kegiatan yang diterima harus mendapatkan nilai minimum 500. Untuk usul kegiatan yang ditolak, kriteria penolakan menggunakan komponen yang ada dalam kriteria penilaian (a s/d h) ditambah satu komponen (i) Lainnya, yang perlu disebutkan.

KRITERIA PENILAIAN USUL KEGIATAN PKMT (Form F7.A-4)

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	Kreativitas: a. Gagasan b. Perumusan Masalah c. Tinjauan Pustaka	20		
2	Metode Pelaksanaan: d. Kesesuaian metode	25		
3	Kegunaan: e. Kontribusi terhadap masyarakat f. Potensi paten	35		
4	<i>Penjadwalan Kegiatan</i> g. Lengkap, jelas, waktu sesuai	10		
5	<i>Penyusunan Anggaran Biaya</i> h. Lengkap, rinci, wajar dan jelas peruntukannya	10		
	T O T A L	100		

Skor yang diberikan: 1, 2, 3, 5, 6 dan 7. Usul kegiatan yang diterima harus mendapatkan nilai minimum 500. Untuk usul kegiatan yang ditolak, kriteria penolakan menggunakan komponen yang ada dalam kriteria penilaian (a s/d h) ditambah satu komponen (i) Lainnya, yang perlu disebutkan.

KRITERIA PENILAIAN USUL KEGIATAN PKMK (Form F7.A-5)

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	Kreativitas: a. Gagasan b. Perumusan Masalah	20		
2	Metode Pelaksanaan: c. Rencana usaha d. Kesesuaian metode	30		
3	Potensi program: e. Perolehan profit f. Keberlanjutan usaha	30		
4	Penjadwalan Kegiatan g. Lengkap, jelas, waktu sesuai	10		
5	Penyusunan Anggaran Biaya h. Lengkap, rinci, wajar dan jelas peruntukannya	10		
T O T A L		100		

Skor yang diberikan: 1, 2, 3, 5, 6 dan 7. Usul kegiatan yang diterima harus mendapatkan nilai minimum 500. Untuk usul kegiatan yang ditolak, kriteria penolakan menggunakan komponen yang ada dalam kriteria penilaian (a s/d h) ditambah satu komponen (i) Lainnya, yang perlu disebutkan.

KRITERIA PENILAIAN USUL KEGIATAN PKMM (Form F7.A-6)

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	Kreativitas: a. Gagasan b. Perumusan Masalah c. Ketepatan masyarakat sasaran	30		
2	Metode Pelaksanaan: d. Kesesuaian metode	20		
3	Manfaat bagi masyarakat: e. Kontribusi untuk masyarakat f. Potensi untuk meningkatkan nilai tambah	30		
4	Penjadwalan Kegiatan g. Lengkap, jelas, waktu sesuai	10		
5	Penyusunan Anggaran Biaya h. Lengkap, rinci, wajar dan jelas peruntukannya	10		
T O T A L		100		

Skor yang diberikan: 1, 2, 3, 5, 6 dan 7. Usul kegiatan yang diterima harus mendapatkan nilai minimum 500. Untuk usul kegiatan yang ditolak, kriteria penolakan menggunakan komponen yang ada dalam kriteria penilaian (a s/d h) ditambah satu komponen (i) Lainnya, yang perlu disebutkan.

**FORMAT PEMANTAUAN KEGIATAN PKM (Form F7.A-7)
TAHUN ANGGARAN**

1. a. Perguruan Tinggi :
- b. Fakultas/Program Studi :
2. a. Ketua Pelaksana :
- b. Jumlah anggota : orang
3. a. Judul Program :
- b. Jenis PKM : () PKMP () PKMT () PKMK () PKMM
4. Biaya Pelaksanaan : Rp.
5. a. Lokasi Pelaksanaan PKM : Laboratorium / Rumah Kaca / Lapangan *)
- b. Nama Lokasi :
- Alamat Lokasi :
6. Waktu Pelaksanaan PKM :
- a. Tanggal rencana mulai :
- b. Tanggal riil mulai :
- c. Tanggal rencana selesai :
- d. Tanggal perkiraan selesai :
7. Peranan Pembimbing / Bidang Kemahasiswaan :
- a. Seleksi usul PKM (Proposal) : Ya / Tidak *)
- b. Menyelenggarakan Seminar Proposal : Ya / Tidak *)
- c. Memantau Pelaksanaan PKM : Ya / Tidak *)
- d. Menyelenggarakan Seminar Hasil PKM : Ya / Tidak *)
- e. Menggandakan dan Mengirim Laporan : Ya / Tidak *)
- f. Memberikan Pelayanan Lainnya, sebutkan :
8. Keterlibatan anggota dalam pelaksanaan PKM :
- Mhs semester :, dari PS, aktif / tak aktif *)
- Mhs semester :, dari PS, aktif / tak aktif *)
- Mhs semester :, dari PS, aktif / tak aktif *)
- Mhs semester :, dari PS, aktif / tak aktif *)
- Mhs semester :, dari PS, aktif / tak aktif *)
- Uraian kerjasama Tim :
9. Kesesuaian pelaksanaan PKM dengan usul :
- a. Waktu pelaksanaan : sesuai / menyimpang *)
- b. Lokasi pelaksanaan : sesuai / menyimpang *)
- c. Bahan yang digunakan : sesuai / menyimpang *)
- d. Alat yang digunakan : sesuai / menyimpang *)
- e. Khalayak sasaran : sesuai / menyimpang *)
- f. Metoda yang digunakan : sesuai / menyimpang *)
- g. Personalia : sesuai / menyimpang *)
- h. Biaya : sesuai / menyimpang *)
- Penjelasan ketidak-sesuaian (bila ada) :

10. Uraian Kreativitas Pelaksanaan Program :

11. Uraian Kreativitas Luaran* (Barang/Jasa/system/Karya Seni/Model/Prototipe Alat/Proses/.....) – *pilihan jenis luaran ditentukan tim pelaksana PKM*

12. Masalah yang dihadapi Pelaksana serta cara penyelesaiannya :

Permasalahan di Lapangan	Cara Penyelesaian Masalah

13. Manfaat Program :

14. Potensi Khusus :

- a. Peluang Paten (PKMP, PKMT) : Tak ada / Ada : tinggi/sedang/rendah *)
- b. Peluang Komersial (PKMP, PKMT) : Tak ada / Ada : tinggi/sedang/rendah *)
- c. Peluang Keberlanjutan Bisnis (PKMK) : Tak ada / Ada : tinggi/sedang/rendah *)
- d. Keberlanjutan dan Dampak di Masyarakat : Tak ada / Ada : tinggi/sedang/rendah *)

15. Cara Pemantauan (bisa lebih dari satu) :

- Wawancara Melihat data, foto, laporan
- Kunjungan lapangan/lokasi Kunjungan ke lab./studio
- Lainnya, sebutkan :

16. Foto-foto pelaksanaan PKM (kalau perlu di lembar terpisah)

17. Penilaian Umum dan Saran :

18. REKOMENDASI :

- Diusulkan sebagai calon peserta PIMNAS, nilai = (skala 0 – 100)
- Tidak diusulkan sebagai calon peserta PIMNAS, nilai = (skala 0 – 100)

Judul yang diusulkan untuk PIMNAS minimal mendapat nilai 75.

..... ,

Pemantau,

.....

*) *coret yang tidak perlu*

FORMAT KULIT MUKA LAPORAN AKHIR PKM (Form F7.A-8)
(Warna biru, ukuran A-4)



LAPORAN AKHIR *

JUDUL KEGIATAN

Oleh:

_____ (Nama Ketua Kelompok, Penulis Utama)
_____ (Nama-nama Anggota Kelompok)
_____ (Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus)
_____ (menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI
KOTA
TAHUN**

* *Tulis sesuai proposal: PKMP, PKMT, PKMK, atau PKMM*

HALAMAN PENGESAHAN (Form F7.A-9)

LAPORAN AKHIR PKM

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Kegiatan : () PKMP () PKMK
(Pilih salah satu) () PKMT () PKMM
3. Bidang Ilmu : () Kesehatan () Pertanian
(Pilih salah satu) () MIPA () Teknologi dan Rekayasa
() Sosial Ekonomi () Humaniora
() Pendidikan
4. Ketua Pelaksana Kegiatan/Penulis Utama
 - a. Nama Lengkap :
 - h. NIM :
 - i. Jurusan :
 - j. Universitas/Institut/Politeknik :
 - k. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
 - l. Alamat email :
5. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis: orang
6. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar :
 - b. NIP :
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
7. Biaya Kegiatan Total :
 - a. Dikti : Rp
 - b. Sumber lain (sebutkan . . .) : Rp
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : bulan

Menyetujui
Ketua Jurusan/Program Studi/
Pembimbing Unit Kegiatan mahasiswa

Ketua Pelaksana Kegiatan

(_____)
NIP.

(_____)
NIM.

Pembantu atau Wakil Rektor Bidang
Kemahasiswaan/Direktur Politeknik/
Ketua Sekolah Tinggi,

Dosen Pendamping

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

SISTEMATIKA LAPORAN AKHIR (Form F7.A-10)

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Masalah
2. Perumusan Masalah
3. Tujuan Program
4. Luaran yang Diharapkan
5. Kegunaan Program
II. TINJAUAN PUSTAKA (untuk PKMP dan PKMT)
II. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA (untuk PKMK)
II. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN (untuk PKMM)
III. METODE PENDEKATAN
IV. PELAKSANAAN PROGRAM
1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan
2. Tahapan Pelaksanaan
3. Instrumen Pelaksanaan
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
V. KESIMPULAN DAN SARAN
DAFTAR PUSTAKA (untuk PKMP dan PKMT)
LAMPIRAN

PENJELASAN SISTEMATIKA LAPORAN AKHIR PKM

1. Abstrak: berisi tidak lebih dari 250 kata dan merupakan intisari seluruh tulisan yang meliputi latar belakang, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan. Di bawah abstrak disertakan 3-5 kata kunci (*key words*)
2. Pendahuluan: merupakan gambaran umum dari observasi awal dan fenomena mengenai topik yang diangkat. Latar belakang, rumusan, tujuan dari kegiatan (penelitian, pengabdian, atau yang lainnya) serta manfaat untuk waktu yang akan datang ditunjukkan dalam pendahuluan (lihat sistematika usulan PKM)
3. Tinjauan Pustaka, Gambaran Umum Rencana Usaha, Gambaran Umum Masyarakat Sasaran: lihat sistematika usulan PKM
4. Metode Pendekatan: lihat sistematika usulan PKM
5. Pelaksanaan Program: cukup jelas
6. Hasil dan Pembahasan: Hasil menjelaskan tentang apa saja yang diperoleh dari observasi. Data dapat diringkas dalam bentuk tabel dan gambar. Pembahasan umumnya berisi uraian dan analisis berkaitan dengan temuan-temuan dari observasi yang telah dilakukan, terutama dalam konteks yang berhubungan

dengan apa yang pernah dilakukan oleh orang lain. Interpretasi dan ketajaman analisis dari penulis terhadap hasil yang diperoleh dikemukakan di sini, termasuk pembahasan tentang pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari hasil observasi serta dugaan ilmiah yang dapat bermanfaat untuk kelanjutan bagi penelitian/kegiatan mendatang. Pemecahan masalah yang berhasil dilakukan, perbedaan dan persamaan dari hasil pengamatan terhadap informasi yang ditemukan dalam berbagai pustaka (penelitian/ kegiatan terdahulu) perlu mendapatkan catatan disini.

7. Kesimpulan dan Saran: merupakan bagian akhir tulisan yang membawa pembaca keluar dari pembahasan. Secara umum kesimpulan menunjukkan jawaban atas tujuan yang telah dikemukakan dalam pendahuluan
8. Daftar Pustaka: lihat sistematika usulan PKM

KRITERIA PENILAIAN LAPORAN AKHIR PKM (Form F7.A-11)

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	<i>Kreativitas:</i> a. Originalitas b. Kebaharuan c. Inovatif d. Kemanfaatan e. Kemandirian	40		
2	<i>Kesesuaian dengan Usulan:</i> f. Metode pelaksanaan program g. Luaran	10		
3	<i>Kegunaan Hasil:</i> h. Kontribusi untuk khalayak sasaran sesuai bidang PKM	25		
4	<i>Penulisan Laporan:</i> i. Ringkasan j. Pendahuluan k. Metode pelaksanaan program l. Hasil pelaksanaan dan pembahasan m. Kesimpulan dan saran n. Daftar Pustaka (PKMP dan PKMT) o. Lampiran	25		
TOTAL		100		

Skor yang diberikan: 1, 2, 3, 5, 6 dan 7. Hasil penilaian: Ditolak / Diterima / Diusulkan sebagai calon peserta Pimnas. Laporan akhir yang diterima harus mendapatkan nilai minimum 300. Laporan akhir yang direkomendasikan untuk diikuti sebagai calon peserta Pimnas harus mendapatkan nilai minimum 500.

Untuk usul kegiatan yang ditolak, kriteria penolakan menggunakan komponen yang ada dalam kriteria penilaian (a s/d o) ditambah satu komponen (p) Lainnya, yang perlu disebutkan.

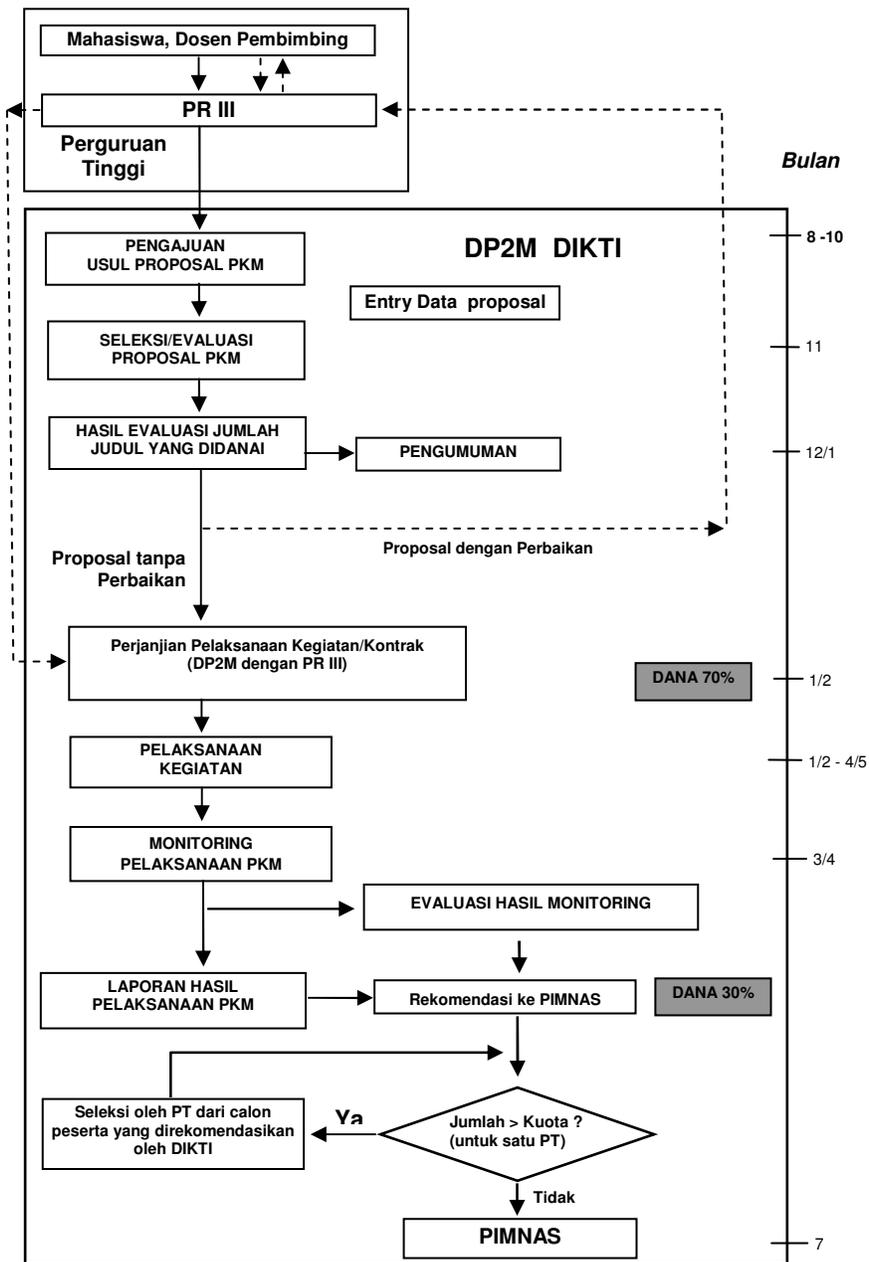
KRITERIA PENILAIAN SEMINAR NASIONAL PKM DALAM PIMNAS**(Form F7.A-12)**

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	<i>Hasil:</i> a. Kreativitas b. Kegunaan sesuai bidang PKM - Kontribusi bagi perkembangan ilmu dan teknologi bagi PKMP - Kontribusi terhadap pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat serta potensi paten bagi PKMT - Perolehan profit dan keberlanjutan usaha bagi PKMK - Kontribusi untuk meningkatkan nilai tambah di masyarakat bagi PKMM c. Ketajaman analisis	40		
2	<i>Tulisan dan Presentasi:</i> a. Sistematika penulisan b. Cara presentasi (sikap, sistematika) c. Alat bantu (audio-visual) e. Ketepatan waktu	30		
3	<i>Diskusi:</i> a. Cara menjawab b. Ketepatan jawaban c. Kerja sama kelompok	30		
	TOTAL	100		

Skor yang diberikan : 1, 2, 3, 5, 6 dan 7

Hasil penilaian dan konsekuensi penghargaannya mengikuti aturan yang khusus diterbitkan untuk Pimnas.

PKM DAN MEKANISME PENYELENGGARAAN PIMNAS (Form 7.A)



B. PKM PENULISAN ILMIAH

1. Umum

Program Kreativitas Mahasiswa Penulisan Ilmiah, disingkat PKMI, merupakan salah satu dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang dikoordinasikan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Berbeda dengan keempat jenis PKM yang lain [PKM Penelitian (PKMP), PKM Penerapan Teknologi (PKMT), PKM Kewirausahaan (PKMK), dan PKM Pengabdian Masyarakat (PKMM)] yang merupakan pelaksanaan kegiatan, dalam PKMI tidak ada pelaksanaan kegiatan berupa penelitian, penerapan teknologi, kewirausahaan maupun pengabdian kepada masyarakat. Dalam keempat jenis PKM yang lain, kelompok mahasiswa mengajukan usulan kegiatan yang akan didanai oleh DP2M, sebaliknya dalam PKMI kelompok mahasiswa mengusulkan suatu karya tulis dalam bentuk artikel ilmiah. Karya tersebut ditulis berdasarkan pada kegiatan yang telah selesai dilakukan oleh kelompok mahasiswa pengusul tersebut, untuk memenangkan hadiah atau insentif apabila dinilai baik oleh tim penilai.

Program Kreativitas Mahasiswa Penulisan Ilmiah bertujuan memacu kemampuan mahasiswa untuk menuangkan pemikiran dan hasil-hasil kegiatan ilmiah yang telah dilakukannya dalam bentuk sebuah artikel ilmiah yang mengacu kepada standar penulisan jurnal ilmiah. Dengan demikian program ini diharapkan mampu mengantarkan mahasiswa untuk memiliki kemampuan menulis secara runut yang meliputi kemampuan untuk menguraikan suatu permasalahan sehingga mendorong perlunya dilakukan usaha pemecahan masalah atau pencarian solusi dengan tujuan tertentu, kaitannya dengan usaha-usaha yang mungkin telah dilakukan oleh orang lain, teknik dan landasan metode pemecahan masalah yang dipilih disertai dengan kemampuan menguraikan landasan teori yang terkait dengan permasalahan yang dibahas, serta ketajaman dalam membahas dan menganalisis hasil yang diperoleh, yang akhirnya bermuara pada penyimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan.

Dampak lain yang ingin dicapai melalui program ini ialah terjadinya diseminasi hasil kegiatan mahasiswa yang cukup berarti sehingga mampu memberikan kontribusi terhadap kemajuan ilmu dan teknologi. Hal ini akan tercapai terutama apabila artikel yang telah dinyatakan lolos oleh tim reviewer dapat diterbitkan dalam salah satu jurnal ilmiah di bidangnya yang terbit di tanah air. Berkaitan dengan harapan ini, pihak DP2M Ditjen Dikti juga merencanakan untuk meng-*upload* artikel PKMI yang lolos seleksi untuk diletakkan di situs web Dikti (<http://www.dikti.org/p3m>).

Ada tiga karakteristik utama dari PKMI, yaitu: a) tidak ada usulan pembiayaan; b) usulan berupa artikel ilmiah siap terbit yang mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang lazim dijumpai di jurnal ilmiah; c) sumber penulisan artikel ilmiah tersebut adalah **kegiatan** yang telah selesai dilakukan dan pelaku kegiatan tersebut adalah kelompok mahasiswa pengusul/pembuat artikel ilmiah PKMI. Karakteristik terakhir ini sekaligus menunjukkan bahwa sumber penulisan merupakan kegiatan, bukan laporan. Kegiatan yang dapat dijadikan sumber penulisan ialah kegiatan ilmiah yang memiliki aspek pemecahan masalah (*problem solving*), bisa dalam bentuk Praktek Lapang, Kuliah Kerja Nyata, Magang, Penelitian oleh kelompok mahasiswa secara mandiri (bagi mahasiswa yang membentuk Kelompok Studi/Riset misalnya), Studi Kasus Kelompok dalam rangka Tugas Khusus Mata Kuliah tertentu, serta kegiatan lain dalam rangka kompetisi ilmiah seperti PKMP, PKMT, PKMK, PKMM, Program Kewirausahaan dan Penelitian Inovatif terkait dengan kegiatan Program Due-Like atau lainnya. Untuk kegiatan yang telah selesai dilakukan tersebut, kemungkinan sudah dibuat sebuah laporan lengkap oleh kelompok mahasiswa yang bersangkutan sehingga akan mempermudah bagi kelompok mahasiswa pengusul untuk menulis ulang dalam bentuk artikel ilmiah, namun **bukan berarti** kegiatan yang belum ada laporannya tidak dapat dijadikan sumber penulisan ilmiah. Sebagai catatan, apabila dari kegiatan tersebut pernah dibuat suatu artikel ilmiah (bukan laporan kegiatan) dan telah diterbitkan atau memenangkan suatu lomba penulisan ilmiah, maka penulisan untuk PKMI dengan judul yang sama tidak diperbolehkan.

Dalam Program Kreativitas Mahasiswa, kreativitas dan kerja sama tim merupakan dua unsur yang diprioritaskan. Oleh karena itu, mulai implementasi PKMI tahun 2006, sumber penulisan penelitian mahasiswa tunggal dalam rangka Skripsi atau Tugas Akhir **tidak** diperkenankan lagi karena tidak adanya unsur pengembangan kerja sama tim. Keputusan ini juga merupakan konsekuensi peraturan baru dalam rangka Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) yang tidak mengizinkan peserta yang tidak lagi berstatus mahasiswa, mulai berlaku pada Pimnas 2006 di Malang. Untuk diketahui bahwa karya PKMI yang mendapatkan hadiah dan sebagian di antaranya dipandang terbaik akan direkomendasikan untuk mengikuti Pimnas pada periode berikutnya. Jangka waktu mulainya menulis PKMI sampai pelaksanaan Pimnas yang cukup panjang (sekitar 1,5 tahun) dalam proses seleksi PKMI sejak pertama kali diluncurkan sampai dengan tahun anggaran 2005 direncanakan untuk diperpendek mulai tahun anggaran 2006 sehingga diharapkan hanya memerlukan waktu sekitar satu semester. Batas penyerahan artikel PKMI adalah pada bulan Maret setiap tahun anggaran, dan bagi PKMI terbaik akan direkomendasikan untuk dipanggil Pimnas pada Juli tahun berikutnya.

Mengingat luasnya sumber yang dapat digunakan sebagai bahan penulisan PKMI serta topik dapat sangat menyebar, maka mulai tahun

2006 pengajuan artikel PKMI dikelompokkan ke dalam tujuh bidang ilmu, yaitu:

- a. Bidang Kesehatan, meliputi: Farmasi, Gizi, Kebidanan, Kedokteran, Kedokteran Gigi, Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Psikologi.
- b. Bidang Pertanian, meliputi: Kedokteran Hewan, Kehutanan, Kelautan, Perikanan, Pertanian, Peternakan, Teknologi Pertanian.
- c. Bidang MIPA, meliputi: Astronomi, Biologi, Geografi, Fisika, Kimia, Matematika.
- d. Bidang Teknologi dan Rekayasa, meliputi: Informatika, Teknik, Teknologi Pertanian.
- e. Bidang Sosial Ekonomi, meliputi : Agribisnis (Pertanian), Ekonomi, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.
- f. Bidang Humaniora, meliputi : Agama, Bahasa, Budaya, Filsafat, Hukum, Sastra, Seni.
- g. Bidang Pendidikan, meliputi Program Studi Ilmu-Ilmu Pendidikan di bawah Fakultas Kependidikan.

Untuk program studi lain yang belum termasuk dalam pengelompokan bidang ilmu di atas, pengusul dapat memilih kelompok bidang ilmu yang terdekat. Perlu diketahui bahwa pengelompokan bidang ilmu tersebut tidak berhubungan dengan kuota bidang ilmu, tetapi akan digunakan sebagai salah satu dasar alokasi reviewer dalam seleksi/evaluasi artikel PKMI sesuai bidangnya, dan sekaligus mempermudah pengelompokan dalam penjurian Pimnas bidang PKMI.

2. Tata Cara Penulisan Artikel PKMI

a. Persyaratan Administratif

- 1) Peserta Program Kreativitas Mahasiswa Penulisan Ilmiah (PKMI) adalah kelompok mahasiswa yang sedang mengikuti program pendidikan S1 atau Diploma secara aktif. Mahasiswa pengusul dapat berasal dari berbagai program studi yang berbeda atau dari satu program studi yang sama, bergantung pada bidang kegiatan yang telah selesai dilaksanakan, namun masih dalam satu perguruan tinggi yang sama. Keanggotaan mahasiswa berasal dari minimal 2 (dua) angkatan yang berbeda.
- 2) Seorang mahasiswa tidak dilarang untuk masuk dalam kelompok pengusul PKMI yang berbeda (lebih dari satu kelompok PKMI). Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa artikel PKMI ditulis dari sumber kegiatan yang telah selesai dan kemungkinan seorang mahasiswa telah menyelesaikan beberapa kegiatan dalam kelompok yang berbeda. Namun demikian, mempertimbangkan alokasi waktu, penyebaran dana, serta pelibatan mahasiswa sebanyak mungkin, seorang mahasiswa hanya dibenarkan mengirimkan sebanyak-banyaknya dua artikel PKMI, satu sebagai ketua kelompok, satu

sebagai anggota kelompok, atau kedua-duanya sebagai anggota kelompok penulisan artikel PKMI.

- 3) Seorang dosen pembimbing juga diperkenankan membimbing lebih dari satu kelompok pengusul PKMI, sesuai dengan statusnya saat pembimbingan kegiatan yang telah selesai dilakukan.
- 4) Usul Artikel PKMI diberi sampul sesuai dengan Form F7.B-1.
- 5) Menyertakan halaman pengesahan dari institusi pengusul sesuai dengan Form F7.B-2.
- 6) Menyertakan halaman pengesahan "Sumber Penulisan Ilmiah" sesuai Form F7.B-3.
- 7) Naskah diserahkan dalam bentuk *hardcopy* siap terbit (*camera ready*) serta *soft copy* dalam CD dengan format *Microsoft Word (doc)* dan *Adobe Acrobat Reader (pdf)*. Foto dan gambar *kalau perlu* disimpan dalam direktori terpisah (sebagai cadangan) dalam CD. Format gambar yang disarankan adalah *JPG*, untuk foto bisa berasal dari camera digital atau hasil digitasi menggunakan scanner. Semua file disimpan dalam sebuah folder/direktori dengan nama folder/direktori mengikuti aturan penamaan sebagai berikut:

PKMI-*nn*-NamaPT-NamaDepanKetua-Judul_3_Kata_Pertama

dengan ***nn*** : tahun anggaran pendanaan kegiatan
NamaPT : Singkatan perguruan tinggi yang biasa digunakan

Contoh:

PKMI-06-UNIBRAW-Wahyudi-Pengaruh Suhu dan Tekanan
PKMI-06-UMS-Agung-Ketahanan Masyarakat Terhadap

- 8) Untuk setiap file yang disertakan, usahakan untuk memberi nama yang menggambarkan isi dari file tersebut
- 9) Pengajuan usulan artikel PKMI dilakukan secara kolektif oleh perguruan tinggi. Bagi mahasiswa yang berasal dari PTS, harus memberikan surat tembusan pada Kopertis.

b. Persyaratan Penulisan

- 1) Tulisan/naskah bersumber dari karya kreatif pada bidang pendidikan seperti Praktek Lapang, Kuliah Kerja Nyata, Magang, Penelitian oleh kelompok mahasiswa secara mandiri (bagi mahasiswa yang membentuk Kelompok Studi/Riset misalnya), Studi Kasus Kelompok dalam rangka Tugas Khusus Mata Kuliah tertentu, serta kegiatan lain dalam rangka kompetisi ilmiah seperti PKMP, PKMT, PKMK, PKMM, Program Kewirausahaan dan Penelitian Inovatif terkait dengan kegiatan Program Due-Like atau lainnya. Karya tersebut telah dilaksanakan oleh kelompok mahasiswa sendiri. Jumlah anggota

kelompok 3 s/d 5 orang dan merupakan mahasiswa program S1 atau Diploma yang masih aktif.

- 2) Naskah belum pernah diterbitkan/dipublikasikan sebelumnya (naskah yang pernah diterbitkan di suatu jurnal dan naskah yang pernah memenangkan suatu lomba penulisan ilmiah **tidak** berhak lagi diajukan sebagai artikel PKMI).
- 3) Naskah ditulis menggunakan aplikasi pengolah kata *Microsoft Word*. Untuk penyerahan akhir disertai juga dengan format *Adobe Acrobat Reader*.
- 4) Naskah ditulis minimal 8 halaman dan maksimal 12 halaman termasuk abstrak, daftar pustaka, dan lampiran. Jumlah halaman yang tidak sesuai dengan ketentuan tersebut dapat mengurangi penilaian.
- 5) Bahasa Indonesia yang digunakan hendaknya baku dengan tata bahasa dan ejaan yang disempurnakan, sederhana, jelas, satu kesatuan, mengutamakan istilah yang mudah dimengerti, tidak menggunakan singkatan seperti “tdk”, “tsb”, “yg”, “dgn”, “sbb”, “dll”.

c. Petunjuk Pengetikan

Tanpa mengurangi kreativitas dari pengusul, usulan hendaknya ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut:

- 1) Naskah diketik 1 spasi pada kertas berukuran A4 dengan font 12, *roman time style*, jarak pengetikan 4 cm dari samping kiri, 3 cm dari samping kanan, 3 cm dari batas atas, dan 2,5 cm dari batas bawah
- 2) Cara penulisan Bab dan Subbab tidak menggunakan sistem numeral, artinya tidak ada penomoran Bab dan Sub-bab. Penulisan bab baru mengikuti bab sebelumnya dengan jarak 3 spasi antara judul bab dengan baris terakhir bab sebelumnya (tidak berganti halaman baru)
- 3) Judul artikel diketik menggunakan huruf besar (kapital) dengan *font style bold* (cetak tebal) dengan posisi di tengah tanpa digarisbawahi
- 4) Judul Bab diketik menggunakan huruf besar (kapital) dengan *font style bold* (cetak tebal) dimulai dari sebelah kiri tanpa digaris-bawahi
- 5) Judul Subbab ditulis dengan *font style bold* (cetak tebal), dimulai dari sebelah kiri, huruf pertama setiap kata ditulis dengan huruf besar (kapital), kecuali kata-kata tugas, seperti preposisi (“di”, “ke”, “dari”, “yang”, “antara”, “pada”, “untuk”, “tentang”, “dengan”); kata sambung (“dan”, “atau”, “sejak”, “setelah”, “karena”)
- 6) Judul Anak Subbab ditulis dengan *font style italic* (cetak miring) dimulai dari sebelah kiri, huruf pertama setiap kata ditulis dengan huruf besar (kapital), kecuali kata-kata tugas, seperti preposisi (“di”, “ke”, “dari”, “yang”, “antara”, “pada”, “untuk”, “tentang”, “dengan”); kata sambung (“dan”, “atau”, “sejak”, “setelah”, “karena”).

- 7) Jarak pengetikan antara Bab dan Subbab 2,5 spasi, antara Subbab dan kalimat dibawahnya 2 spasi
- 8) Alinea baru diketik menjorok ke dalam (diberi *indentation*) sebanyak 7-8 karakter (sekitar 1,25 cm)
- 9) Abstrak dan Daftar Pustaka diketik 1 spasi. Khusus abstrak ditulis menggunakan *font style italic* (cetak miring).
- 10) Nama-nama penulis beserta alamat institusinya diketik tepat di bawah judul artikel dengan jarak 2 spasi
- 11) Bagian kelengkapan administratif yang meliputi halaman judul, nama/daftar anggota kelompok, halaman pengesahan serta kata pengantar apabila ada, diberi nomor halaman menggunakan angka romawi kecil dan diketik di sebelah kanan bawah (*i, ii*, dan seterusnya)
- 12) Bagian utama (naskah artikel) diberi nomor halaman menggunakan angka arab yang dimulai dengan nomor halaman 1 (satu) dan diketik di sebelah kanan atas dengan jarak 3 cm dari tepi kanan dan 1,5 cm dari tepi atas
- 13) Tabel diberi judul dengan penomoran tabel sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul tabel ditulis di atas tabel dengan nomor tabel menggunakan angka arab
- 14) Gambar baik dalam bentuk grafik maupun foto diberi judul dengan penomoran gambar sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul gambar ditulis di bawah gambar dengan nomor gambar menggunakan angka arab
- 15) Hindari penggunaan warna dalam gambar, gunakan teknik *grey-scale* untuk mengemulasi warna dalam foto atau diagram, dan gunakan *patern/pola* untuk menggantikan warna dalam grafik garis ataupun diagram

3. Sistematika Penulisan Artikel PKMI

Tanpa mengurangi kreativitas dari penulis, naskah hendaknya ditulis dengan sistematika sebagai berikut: diawali dengan Judul, Nama Penulis (termasuk alamat/nama institusi), Abstrak dan Kata Kunci, lalu diikuti dengan Pendahuluan (termasuk latar belakang, tinjauan pustaka, dan tujuan), Metode Pendekatan atau Metode Penelitian atau Bahan dan Metode atau Pendekatan Teoretik atau Konsideran Percobaan, Hasil, Pembahasan (Hasil dan Pembahasan bisa digabung), Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgment*) bila ada, serta Daftar Pustaka. Format penulisan rujukan, daftar pustaka, ilustrasi (tabel dan gambar) mengikuti sistem *Vancouver* atau sistem *Harvard*. Namun demikian, penulis diijinkan mengikuti sistematika dan format yang berbeda sepanjang masih mengacu pada sistematika dan format dari sebuah jurnal ilmiah yang memiliki ISSN. Untuk kasus yang demikian, maka

penulis diwajibkan untuk melampirkan sebuah kopi artikel dari jurnal yang diikuti sistematika dan formatnya tersebut sebagai bukti.

Judul

Judul tulisan hendaknya menggambarkan isi pokok tulisan secara ringkas dan jelas.

Nama-Nama Penulis

Nama-nama penulis dituliskan tepat dibawah judul, disertai dengan alamat institusi penulis, serta catatan kaki untuk penulis korespondensi.

Abstrak

Abstrak berisi tidak lebih dari 250 kata dan merupakan intisari seluruh tulisan yang meliputi: latar belakang, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan. Di bawah abstrak disertakan 3-5 kata kunci (*key words*).

Pendahuluan

Pendahuluan merupakan gambaran umum dari observasi awal dan fenomena mengenai topik yang diangkat. Latar belakang, rumusan, tujuan dari kegiatan (penelitian, pengabdian, atau yang lainnya) serta manfaat untuk waktu yang akan datang ditunjukkan dalam pendahuluan. Dengan merujuk dari berbagai sumber pustaka, pandangan singkat dari para penulis/peneliti lain yang pernah melakukan pembahasan topik terkait dapat dikemukakan di sini.

Metode Pendekatan

Judul dari bab ini untuk kegiatan penelitian dapat diganti dengan *Metode Penelitian* atau *Bahan dan Metode*, namun dapat diberi judul lain bergantung pada kegiatan dan metodologi yang telah dilakukan sehingga penulis diberi kebebasan untuk memberi judul lain seperti *Pendekatan Teoritik* atau *Konsideran Percobaan*. Secara umum, metode pendekatan berisi tentang bagaimana observasi dilakukan termasuk waktu, lama, dan tempat dilakukannya observasi, bahan dan alat yang digunakan, metode untuk memperoleh data/informasi, serta cara pengolahan data dan analisis yang dilakukan. Metode harus dijelaskan secara lengkap agar peneliti lain dapat melakukan uji coba ulang. Acuan (referensi) diberikan pada metode yang kurang dikenal.

Hasil

Bab ini menjelaskan tentang apa saja yang diperoleh dari observasi. Data dapat diringkas dalam bentuk tabel dan gambar. Tidak ada spekulasi dan interpretasi dalam bagian ini, yang ada hanya fakta.

Pembahasan

Umumnya berisi uraian dan analisis berkaitan dengan temuan-temuan dari observasi yang telah dilakukan, terutama dalam konteks yang berhubungan dengan apa yang pernah dilakukan oleh orang lain. Interpretasi dan ketajaman analisis dari penulis terhadap hasil yang diperoleh dikemukakan di sini, termasuk pembahasan tentang

pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari hasil observasi serta dugaan ilmiah yang dapat bermanfaat untuk kelanjutan bagi penelitian mendatang. Pemecahan masalah yang berhasil dilakukan, perbedaan dan persamaan dari hasil pengamatan terhadap informasi yang ditemukan dalam berbagai pustaka (penelitian terdahulu) perlu mendapatkan catatan disini.

Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir tulisan yang membawa pembaca keluar dari pembahasan. Secara umum kesimpulan menunjukkan jawaban atas tujuan yang telah dikemukakan dalam pendahuluan.

Ucapan Terima Kasih

Apabila memang ada pihak yang telah membantu dalam kegiatan yang dilakukan, maka ucapan terima kasih dapat disampaikan di sini.

Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi informasi tentang sumber pustaka yang telah dirujuk dalam tubuh tulisan. Format perujukan pustaka mengikuti cara *Harvard* atau cara *Vancouver*. Untuk setiap pustaka yang dirujuk dalam naskah harus muncul dalam daftar pustaka, begitu juga sebaliknya setiap pustaka yang muncul dalam daftar pustaka harus pernah dirujuk dalam tubuh tulisan.

Penulisan Daftar Pustaka Sistem *Harvard* (*author-date style*)

Sistem Harvard menggunakan nama penulis dan tahun publikasi dengan urutan pemunculan berdasarkan nama penulis secara alfabetis. Publikasi dari penulis yang sama dan dalam tahun yang sama ditulis dengan cara menambahkan huruf a, b, atau c dan seterusnya tepat di belakang tahun publikasi (baik penulisan dalam daftar pustaka maupun sitasi dalam naskah tulisan). Alamat Internet ditulis menggunakan huruf italic. Terdapat banyak varian dari sistem Harvard yang digunakan dalam berbagai jurnal di dunia.

Contoh :

Buller H, Hoggart K. 1994a. New drugs for acute respiratory distress syndrome. *New England J Med* 337(6): 435-439.

Buller H, Hoggart K. 1994b. The social integration of British home owners into French rural communities. *J Rural Studies* 10(2):197-210.

Dower M. 1977. Planning aspects of second homes. Di dalam Coppock JT (ed.), *Second Homes: Curse or Blessing?* Oxford: Pergamon Pr. Hlm 210-237.

Grinspoon L, Bakalar JB. 1993. *Marijuana: the Forbidden Medicine*. London: Yale Univ Pr.

Palmer FR. 1986. *Mood and Modality*. Cambridge: Cambridge Univ Pr.

Contoh melakukan perujukan sumber pustaka dalam naskah tulisan :

"Smith (1983) menemukan bahwa tumbuhan pengikat N dapat diinfeksi oleh beberapa spesies *Rhizobium* yang berbeda".

"Integrasi vertikal sistem rantai pasokan dapat menghemat total biaya distribusi antara 15% sampai 25 % (Smith 1949, Bond et al. 1955, Jones dan Green 1963)."

"Walaupun keberadaan *Rhizobium* normalnya mampu meningkatkan pertumbuhan kacang-kacangan (Nguyen 1987), namun telah didapat pula hasil yang berbeda bahkan berlawanan (Washington 1999)."

Penulisan Daftar Pustaka Sistem Vancouver (author-number style)

Sistem *Vancouver* menggunakan cara penomoran (pemberikan angka) yang berurutan untuk menunjukkan rujukan pustaka (sitasi). Dalam daftar pustaka, pemunculan sumber rujukan dilakukan secara berurut menggunakan nomor sesuai kemunculannya sebagai sitasi dalam naskah tulisan, sehingga memudahkan pembaca untuk menemukannya dibandingkan dengan cara pengurutan secara alfabetis menggunakan nama penulis seperti dalam sistem *Harvard*. Sistem ini beserta variasinya banyak digunakan dibidang kedokteran dan kesehatan.

Contoh :

- (1) Prabowo GJ, Priyanto E. New drugs for acute respiratory distress syndrome due to avian virus. *N Ind J Med*. 2005;337:435-9.
- (2) Grinspoon L, Bakalar JB. *Marijuana: the Forbidden Medicine*. London: Yale Univ Pr; 1993.
- (3) Feinberg TE, Farah MJ, editors. *Behavioural Neurology and Neuropsychology*. Ed ke-2. New York: McGraw-Hill; 1997.
- (4) Grimes EW. A use of freeze-dried bone in Endodontics. *J Endod* 1994; 20: 355-6.
- (5) Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar; 1(1):[24 screens]. Available from: URL: <http://www/cdc/gov/ncidoc/EID/eid.htm>. Accessed December 25, 1999.
- (6) Amerongen AVN, Michels LFE, Roukema PA, Veerman ECI. 1986. Ludah dan kelenjar ludah arti bagi kesehatan gigi. Rafiah Arbyono dan Sutatmi Suryo. Yogyakarta: Gadjah Mada University Pr; 1992. hlm 1-42.
- (7) Salim S. Pengaruh humiditas dan waktu penyimpanan serta cara curing terhadap sifat fisik, kimia dan mekanik akrilik basis gigi tiruan. Disertasi. Surabaya: Pascasarjana Universitas Airlangga; 1995. hlm 8-21.

Contoh melakukan perujukan sumber pustaka dalam naskah tulisan:

"Uraian tentang dampak dari meluasnya flu burung telah disampaikan oleh penulis dalam publikasi yang lain (1) Beberapa penulis lain juga telah membahas secara luas terkait dengan masalah sosial yang berkaitan dengan fenomena tersebut, terutama Lane (2,3) dan Lewis (4) Hasil penelitian dari beberapa sumber menunjukkan bahwa penggunaan obat flu konvensional dalam kasus flu burung dapat berakibat fatal (1,4,5) bahkan dalam beberapa kasus dapat menyebabkan kematian mendadak (3,6).

Dua sumber bacaan berikut dapat digunakan untuk membantu penguasaan teknik penulisan:

- 1). Gunawan AW, Achmadi SS, Arianti L. 2004. Pedoman Penyajian Karya Ilmiah. Bogor: IPB Pr.
- 2). <http://abacus.bates.edu/~ganderso/biology/resources/writing/HTWgeneral.html>

Secara garis besar, contoh sistematika penulisan artikel PKMI dapat dilihat pada lampiran 7.B-1

4. Evaluasi Usul Artikel PKMI

Evaluasi terhadap usul artikel PKMI dilakukan oleh Tim Pakar dari berbagai bidang ilmu yang merupakan bagian dari Tim Pengelola Program di tingkat pusat yang dibentuk oleh Dikti. Kriteria penilaian usulan untuk PKMI disajikan dalam Form F7.B-4. Setiap judul artikel PKMI akan dievaluasi oleh dua orang pakar dengan kebidangan ilmu yang bersesuaian dengan bidang ilmu dari judul program yang diusulkan.

Dalam proses evaluasi artikel PKMI yang diusulkan, evaluator akan membuat catatan-catatan dan saran yang dituliskan langsung dalam artikel yang dievaluasi, yang selanjutnya merupakan petunjuk bagi pengusul untuk memperbaiki artikelnya apabila telah dinyatakan lolos untuk mendapatkan hadiah. Pengembalian artikel yang dinyatakan lolos dengan perbaikan harus mengikuti aturan dalam Tata Cara Usul Artikel PKMI dan Sistematika Penulisan Artikel PKMI. Pengiriman kembali usulan yang telah diperbaiki dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* dalam CD.

Artikel yang dinyatakan lolos evaluasi akan mendapatkan hadiah/insentif berupa uang dengan besaran yang ditetapkan dalam setiap tahun anggaran.

5. Seleksi Artikel PKMI dalam Pimnas

Artikel PKMI yang telah lolos dalam evaluasi usul artikel PKMI secara otomatis merupakan kandidat calon peserta Pimnas kelompok

PKM bidang PKMI. Penentuan akhir dari artikel PKMI yang diundang ke Pimnas ditentukan melalui beberapa pertimbangan dan pembatasan. Mekanisme penetapan jumlah peserta Pimnas bidang PKMI dari setiap perguruan tinggi dilakukan dengan mempertimbangkan komposisi dan jumlah calon peserta keseluruhan yang direkomendasikan tim evaluator Dikti, serta alokasi dana yang disediakan. Apabila jumlah calon peserta dari suatu perguruan tinggi melebihi jumlah yang ditetapkan, maka perguruan tinggi tersebut diminta untuk menyeleksi berdasarkan daftar yang direkomendasikan oleh Dikti. Dengan demikian diperkirakan kesenjangan jumlah peserta dari masing-masing perguruan tinggi tidak akan terlalu besar, yang dimaksudkan untuk memberi kesempatan yang sama bagi perguruan tinggi dalam berkompetisi. Mekanisme proses pengusulan artikel PKMI sampai ke seminar presentasi di Pimnas dapat dilihat pada Lampiran 7.B-2.

Untuk penentuan juara/pemuncak dalam Seminar Program Kreativitas Mahasiswa Tingkat Nasional bidang PKMI dalam kegiatan Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional, digunakan kriteria penilaian dalam Form F7.B-5.

6. Contoh Judul Judul Artikel PKMI

- 1) Teknik Preparasi Cuplikan Superkonduktor YBCO Fasa-123 Menggunakan Reaksi Padatan
- 2) Pengaruh Implantasi Ion Molybdenum Terhadap Laju Korosi Baja Tahan Karat 304 di Lingkungan 0,005 M HCL
- 3) Analisis Kerentanan Kerusakan Terumbu Karang di Perairan Kepulauan Karimunjawa dengan Bantuan Sistem Informasi Geografis
- 4) Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa untuk Pembuatan List Profile
- 5) Formulasi Minuman Fungsional Instan dari Tanaman Kemangi (*Ocimum canum*) sebagai Upaya Preventif terhadap Kanker Kolon
- 6) Inaktifasi Virus Avian Influenza (AI) untuk Pembuatan Vaksin AI Inaktif dengan Penambahan Formalin Konsentrasi Bertingkat
- 7) Family Folder Sebagai Model Pembinaan Kesehatan Bagi Pasien Tuberkulosis Paru dan Keluarganya (Laporan Kasus di Klinik Menyehatkan Bangsa Kelurahan Cawang Kecamatan Kramatjati, Kodya Jakarta Timur)
- 8) Analisis Hubungan Kualitas Jumlah Uang Beredar (M1) dengan Pertumbuhan Ekonomi (PDB) di Indonesia
- 9) Perencanaan Pembangunan Desa dalam Upaya Mewujudkan Kemandirian dan Pemberdayaan Masyarakat melalui Paradigma Participatory Rural Appraisal (PRA)

FORMAT SAMPUL MUKA USUL ARTIKEL PKMI (Form F7.B-1)
(Warna hijau muda, ukuran A-4)



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

.....

BIDANG KEGIATAN:

PKM Penulisan Ilmiah (PKMI)

Diusulkan oleh:

_____ (Ketua Kelompok/Penulis Utama)
(Nama-nama Anggota Kelompok/Anggota Penulis)
(Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus)
(menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI
KOTA
TAHUN**

HALAMAN PENGESAHAN USUL PKM (Form F7.B-2)

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Ilmu : () Kesehatan () Pertanian
(Pilih salah satu) () MIPA () Teknologi dan Rekayasa
() Sosial Ekonomi () Humaniora
() Pendidikan
3. Ketua Pelaksana Kegiatan/Penulis Utama
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIM :
 - c. Jurusan :
 - d. Perguruan tinggi :
 - e. Alamat Rumah :
 - f. No Telp/HP :
 - g. Alamat email :
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP :
 - c. Alamat Rumah :
 - d. No Telp/HP :
6. Biaya Kegiatan Total :
 - a. Sumber Dikti : Rp
 - b. Sumber lain (sebutkan) : Rp
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : bulan

Menyetujui
Ketua Jurusan/Program Studi/
Pembimbing Unit Kegiatan mahasiswa

_____, _____
Ketua Pelaksana Kegiatan

(_____)
NIP.

(_____)
NIM.

Pembantu atau Wakil Rektor Bidang
Kemahasiswaan/Direktur Politeknik/
Ketua Sekolah Tinggi,

Dosen Pendamping

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

LEMBAR PENGESAHAN SUMBER PENULISAN ILMIAH PKMI (Form F7.B-3)

1. Judul Tulisan yang Diajukan :

2. Sumber Penulisan (beri tanda X yang dipilih)

() Kegiatan Praktek Lapang/Kerja dan sejenisnya, KKN, Magang, Kegiatan Kewirausahaan (pilih salah satu), dengan keterangan lengkap:

Tulis lengkap: Nama penulis. Tahun. Judul karya. Kota: Penerbit/ tempat kegiatan

() Kegiatan Ilmiah lainnya (sebutkan) dengan keterangan lengkap:

Tulis lengkap: Nama penulis. Tahun. Judul karya. Kota: Penerbit/ tempat kegiatan

Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya.

Mengetahui

_____, _____

Ketua Jurusan/Program Studi,

Penulis Utama,

(_____)
NIP.

(_____)
NIM.

KRITERIA PENILAIAN USUL ARTIKEL PKMI (Form F7.B-4)

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	Kreativitas : a. Permasalahan b. Tujuan c. Gagasan	30		
2	Kegunaan : d. Manfaat luaran dan hasil yang diperoleh untuk pengembangan ilmu dan atau masyarakat	30		
3	Penulisan : e. Format Penulisan f. Alur pikir dan pengorganisasian gagasan g. Ketajaman analisis h. Penggunaan bahasa ilmiah	40		
	TOTAL	100		

Skor yang diberikan : 1, 2, 3, 5, 6 dan 7

Artikel yang diusulkan untuk diberikan insentif harus mendapatkan nilai minimum 500.

Untuk artikel yang ditolak, kriteria penolakan menggunakan komponen yang ada dalam kriteria penilaian (a s/d h) ditambah satu komponen (i) Lainnya, yang perlu disebutkan.

KRITERIA PENILAIAN SEMINAR NASIONAL PKM PENULISAN ILMIAH DALAM PIMNAS (Form F7.B-5)

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	<i>Artikel:</i> a. Kreativitas b. Kontribusi bagi perkembangan ilmu dan teknologi c. Penulisan dan ketajaman analisis	50		
2	<i>Presentasi:</i> a. Penggunaan bahasa b. Cara presentasi (sikap, sistematika) c. Alat bantu (audio-visual) e. Ketepatan waktu	25		
3	<i>Diskusi:</i> a. Cara menjawab b. Ketepatan jawaban c. Kerja sama kelompok	25		
T O T A L		100		

Skor yang diberikan : 1, 2, 3, 5, 6 dan 7

Hasil penilaian dan konsekuensi penghargaannya mengikuti aturan yang khusus diterbitkan untuk Pimnas

PKMI DAN MEKANISME PENYELENGGARAAN PIMNAS (Form 7.B-2)

